112 -PROTECTOR PARA FRENOS SPRAY MP11200400AB

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

112 -PROTECTOR PARA FRENOS SPRAY MP11200400AB

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia o de la mezcla

Lubricante

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante

Compañía:	TUNAP GmbH & Co. KG	
Calle:	Bürgermeister-Seidl-Str. 2	
Población:	N-82515 Wolfratshausen	
Teléfono:	+ 49 (0) 8171/1600 - 0	Fax: + 49 (0) 8171/1600 - 40
Correo elect.:	sdb@tunap.com	
Página web:	www.tunap.com	

Proveedor

Compañía:	TUNAP Productos Quimicos, S.A.	
Calle:	Cami de Can Ferran, 10 ; P. I. Coll de la Manya	
Población:	E-08403 Granollers (BARCELONA)	
Teléfono:	+34 93 840 48 25	Fax: +34 938 791 453
Correo elect.:	sdb@tunap.com	
Página web:	www.tunap.es	

1.4. Teléfono de emergencia: + 34 91 562 04 20 (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, INTCF)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Categorías del peligro:
Aerosoles: Aerosol 1
Corrosión o irritación cutáneas: Irrit. cut. 2
Sensibilización respiratoria o cutánea: Sens. cut. 1
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): STOT única 3
Peligroso para el medio ambiente acuático: Acuático crónico 3
Indicaciones de peligro:
Aerosol extremadamente inflamable.
Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
Provoca irritación cutánea.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

Hidrocarburos C6-C7, n-alcanos, isoalcanos cíclicos, < 5% n-hexane
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, cíclicos, isoalcanos
Ácidos bencenosulfónico, alquil derivados di-C10-14-, sales de calcio
R)-p-menta-1,8-dieno

Palabra de advertencia: Peligro

Pictogramas:



Indicaciones de peligro

H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P211	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P260	No respirar Aerosol.
P280	Llevar gafas.
P262	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante Agua y jabón..
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
P410+P412	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.
P251	No perforar ni quemar, incluso después de su uso.

2.3. Otros peligros

En caso de poca refrigeración y/o por uso se pueden producir mezclas explosivas/inflamables.
Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación SGA			
75-28-5	isobutano			25 - < 50 %
	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
92128-66-0	Hidrocarburos C6-C7, n-alcanos, isoalcanos cíclicos, < 5% n-hexane			0 - <7 %
	921-024-6		01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
74-98-6	propano			5 - < 10 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
64742-49-0	Hidrocarburos, C7, n-alcanos, cíclicos, isoalcanos			0 - <7 %
	927-510-4		01-2119475515-33	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
106-97-8	butano			1 - < 3 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
5989-27-5	R)-p-menta-1,8-dieno			0,1 - < 1 %
	227-813-5		01-2119529223-47	
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H315 H317 H304 H400 H410			
68584-23-6	ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio			0,1 - < 1 %
	271-529-4		01-2119492627-25	
	Eye Irrit. 2; H319			
70024-69-0	ácido bencenosulfónico, mono-C16-24-alquil derivados, sales de calcio			0,1 - < 1 %
	274-263-7		01-2119492616-2	
	Skin Sens. 1B; H317			
1471316-72-9	Ácidos bencenosulfónico, alquil derivados di-C10-14-, sales de calcio			0,1 - < 1 %
	939-603-7		01-2119978241-36	
	Skin Sens. 1B; H317			

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales

Primer socorrista: ¡Hacer atención a autoprotección! Llevar a las personas fuera del peligro. Nunca dar por la boca algo a una persona que este sin conocimiento o tenga constracciones espasmódicas.

En caso de inhalación

Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración . Al aparecer síntomas o en caso de duda preguntar a un médico.

En caso de contacto con la piel

Lavar con abundante agua y jabón. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Al aparecer síntomas o en caso de duda preguntar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. En caso de aparición de malestares o prolongación de los mismos, dirigirse al oculista.

En caso de ingestión

NO provocar el vómito. Vigilar el riesgo de aspiración en caso de vómito. Llamar al médico!

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Dolor de cabeza, náusea, mareo, fatiga, irritación de la piel

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Dispersión finísima de agua. Espuma. Dióxido de carbono (CO2). Polvo extintor.

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Los gases de combustión incompleta y la termólisis de toxicidad diferente ocurrir. En el caso de los productos que contienen hidrocarburos, por ejemplo, CO, CO2, aldehídos y hollín. Estos pueden ser muy peligrosos si se inhalan en altas concentraciones o en espacios cerrados.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Si es posible y sin peligro, retirar los recipientes que no esten dañados de la zona de peligro. En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo.

Información adicional

Peligro de reventar el recipiente.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Protegerse de los efectos de vapores, polvos y aerosoles, utilizando un aparato de respiración. Eliminar toda fuente de ignición. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
Utilizar el propio equipo de protección.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Evitar la extensión superficial (p.e. encauzando o barreras de aceite). Asegurarse, que toda el agua residual se colecciona y se trata en una planta depuradora.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorber con una substancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Limpiar bien las cosas sucias y el suelo respetanto las disposiciones de ambiente.

6.4. Referencia a otras secciones

Manejo seguro: véase sección 7
Protección individual: véase sección 8
Eliminación: véase sección 13

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Indicaciones para la manipulación segura

Tener en cuenta las instrucciones para el uso.
El polvo hay que aspirarlo en sitio donde se produce. Vapores/aerosoles se deben extraer directamente en el punto de origen. Si una aspiración local no es posible o es insuficiente, se debe garantizar una buena ventilación del campo de trabajo.
Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar.
Usar equipo de protección personal (véase sección 8).
En caso de poca refrigeración y/o por uso se pueden producir mezclas explosivas/inflamables.

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Calentar sube la presión y hay peligro de reventar.

Indicaciones adicionales para la manipulación

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones necesarias para almacenes y depósitos

Manténgase el recipiente bien cerrado. Observar las normas legales y disposiciones.

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto

No almacenar junto con: Agentes oxidantes. Sustancias peligrosas pirofóricas o autocalentables. Alimentos y piensos.

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento

Proteger de las heladas. Proteger de las radiaciones solares directas. Mantener el lugar seco y fresco.
Observar las normas legales y disposiciones.

7.3. Usos específicos finales

Noy hay información disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite de exposicion profesional

N.º CAS	Agente químico	ppm	mg/m³	fib/cc	Categoría	
106-97-8	Butano	1000	-		VLA-ED	
13463-67-7	Dióxido de titanio	-	10		VLA-ED	
74-98-6	Propano	1000	-		VLA-ED	
14807-96-6	Talco (con fibras de amianto)	-	-	0,1	VLA-ED	
5989-27-5	d-Limoneno	30	168		VLA-ED	

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Agente químico			
DNEL tipo		Via de exposición	Efecto	Valor
92128-66-0	Hidrocarburos C6-C7, n-alcanos, isoalcanos cíclicos, < 5% n-hexane			
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	2035 mg/m³
Trabajador DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	773 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	608 mg/m³
Consumidor DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	699 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		oral	sistémico	699 mg/kg pc/día
64742-49-0	Hidrocarburos, C7, n-alcanos, cíclicos, isoalcanos			
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	2085 mg/m³
Trabajador DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	300 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	447 mg/m³
Consumidor DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	149 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		oral	sistémico	149 mg/kg pc/día
70024-69-0	ácido bencenosulfónico, mono-C16-24-alquil derivados, sales de calcio			
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	11,75 mg/m³
Trabajador DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	3,33 mg/kg pc/día
Trabajador DNEL, largo plazo		dérmica	local	1,03 mg/cm²
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	2,9 mg/m³
Consumidor DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	1,667 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		dérmica	local	0,513 mg/cm²
Consumidor DNEL, largo plazo		oral	sistémico	0,833 mg/kg pc/día
1471316-72-9	Ácidos bencenosulfónico, alquil derivados di-C10-14-, sales de calcio			
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	35,26 mg/m³
Trabajador DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	25 mg/kg pc/día
Trabajador DNEL, agudo		dérmica	local	1,04 mg/cm²
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	8,7 mg/m³
Consumidor DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	12,5 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, agudo		dérmica	local	0,518 mg/cm²
Consumidor DNEL, largo plazo		oral	sistémico	2,5 mg/kg pc/día

Valores PNEC

N.º CAS	Agente químico	
Compartimento medioambiental		Valor
70024-69-0	ácido bencenosulfónico, mono-C16-24-alquil derivados, sales de calcio	
Agua dulce		1 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)		10 mg/l
Agua marina		1 mg/l
Sedimento de agua dulce		226000000 mg/kg
Sedimento marino		226000000 mg/kg
Envenenamiento secundario		16,667 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales		1000 mg/l
Tierra		271000000 mg/kg
1471316-72-9	Ácidos bencenosulfónico, alquil derivados di-C10-14-, sales de calcio	
Agua dulce		0,1 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)		1 mg/l
Agua marina		0,1 mg/l
Sedimento de agua dulce		45211 mg/kg
Sedimento marino		45211 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales		1000 mg/l
Tierra		36739,74 mg/kg

Datos adicionales sobre valores límites

a sin límite
b Fin de exposición o fin de turno
c en caso de exposición por largo tiempo: después de varios turnos
d antes del turno siguiente

sangre (B)
Orina (U)

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración lokal.

Medidas de higiene

Evítese la exposición. Úsese indumentaria protectora adecuada. Elaborar y seguir el plan de protección de piel!

Protección de los ojos/la cara

Protectores de vista adecuados: Gafas de protección herméticas.
DIN EN 166

Protección de las manos

Profilaxe de protección de la piel con pomada protectora de piel. Para tratar con materiales químicos solo se pueden utilizar guantes de protección resistente a los agentes químicos con la señal CE y las cuatro cifras del número de control. Dependiendo de la concentración de materiales y la cantidad de sustancias peligrosas y el puesto de trabajo específico hay que escoger el tipo de guantes resistentes a agentes químicos.
Material adecuado: NBR (Goma de nitrilo) Tiempo de penetración (tiempo máximo de uso) 480min
Espesor del material del aguante 0,45 mm
EN ISO 374

Protección cutánea

Úsese indumentaria protectora adecuada. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Protección respiratoria

Protegerse de los efectos de vapores, polvos y aerosoles, utilizando un aparato de respiración.
Aparatos respiratorios adecuados: Aparato filtrador combinado (DIN EN 141).
Aparato filtrador con soplador o soplador aparato filtrador típo: AX
Han de observarse las limitaciones del tiempo de utilización conforme a los datos del fabricante.
Observar las normas legales y disposiciones.

Controles de la exposición del medio ambiente

Observar las normas legales y disposiciones.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Aerosol	
Color:	gris	
Olor:	característico	
		Método de ensayo
pH (a 20 °C):	no determinado	DIN 19268
Cambio de estado		
Punto de fusión:	no determinado	
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	-40 °C	
Punto de inflamación:	-80 °C	
Inflamabilidad		
Sólido:	no aplicable	
Gas:	no aplicable	
Límite inferior de explosividad:	1,1 % vol.	
Límite superior de explosividad:	9,4 % vol.	
Temperatura de ignición espontánea		
Sólido:	no aplicable	
Gas:	no aplicable	
Temperatura de descomposición:	no determinado	
Propiedades comburentes		
No provoca incendios.		
Presión de vapor:	no determinado	
Densidad (a 20 °C):	1,0856 g/cm³	DIN 51757
Solubilidad en agua:	El ensayo no es necesario, ya que se sabe que la sustancia es insoluble en agua.	
Solubilidad en otros disolventes		
no determinado		
Coeficiente de reparto:	no determinado	
Densidad de vapor:	no determinado	
Tasa de evaporación:	no determinado	

9.2. Otros datos

Contenido sólido: no determinado

Las indicaciones se refieren a sustancia activa técnica: Densidad relativa, Color, Olor, Viscosidad, pH.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Aerosol extremadamente inflamable.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable si se almacena a temperaturas de ambiente normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No disponer a una temperatura que sobrepase 50 °C. Calentar sube la presión y hay peligro de reventar.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Manténgase alejado de fuentes de calor (por ejemplo: superficies calientes), chispas y llamas abiertas.
Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes. Sustancias peligrosas pirofóricas o autocalentables.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Los gases de combustión incompleta y la termólisis de toxicidad diferente ocurrir. En el caso de los productos que contienen hidrocarburos, por ejemplo, CO, CO2, aldehídos y hollín. Estos pueden ser muy peligrosos si se inhalan en altas concentraciones o en espacios cerrados.

Información adicional

No mezclar con otros productos químicos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicocinética, metabolismo y distribución

No hay datos disponibles para la mezcla.

Toxicidad aguda

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis		Especies	Fuente
75-28-5	isobutano				
	inhalación vapor	CL50	1237 mg/l	Ratón.	
92128-66-0	Hidrocarburos C6-C7, n-alcanos, isoalcanos cíclicos, < 5% n-hexane				
	oral	DL50	> 5000 mg/kg	Rata	
	cutánea	DL50	> 2800 - 3100 mg/kg	Rata	Study report (1977)
	inhalación (4 h) vapor	CL50	> 25,2 mg/l	Rata	Study report (1988)
64742-49-0	Hidrocarburos, C7, n-alcanos, cíclicos, isoalcanos				
	oral	DL50	5500 mg/kg	Rata	
	cutánea	DL50	> 2800 - 3100 mg/kg	Rata	Study report (1977)
	inhalación (4 h) vapor	CL50	> 23,3 mg/l	Rata	Study report (1988)
106-97-8	butano				
	inhalación (4 h) gas	CL50	658 ppm	Rata	GESTIS
5989-27-5	R)-p-menta-1,8-dieno				
	oral	DL50	> 2000 mg/kg	Rata	Study report (2010)
	cutánea	DL50	> 2000 mg/kg	Kaninchen	IUCLID
68584-23-6	ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio				
	oral	DL50	>5000 mg/kg	Rata	
	cutánea	DL50	>5000 mg/kg	Rata	
	inhalación (4 h) aerosol	CL50	>5 mg/l	Rata	
70024-69-0	ácido bencenosulfónico, mono-C16-24-alquil derivados, sales de calcio				
	oral	DL50	> 16000 mg/kg	Rata	Study report (1981)
	cutánea	DL50	> 4000 mg/kg	Conejo	Study report (1986)
	inhalación (4 h) aerosol	CL50	>5 mg/l	Rata	
1471316-72-9	Ácidos bencenosulfónico, alquil derivados di-C10-14-, sales de calcio				
	oral	DL50	> 10000 - < 20000 mg/kg	Rata	Study report (1972)
	cutánea	DL50	> 2000 mg/kg	Rata	Study report (1989)

Irritación y corrosividad

Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves o irritación ocular: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Efectos sensibilizantes

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. (R)-p-menta-1,8-dieno; ácido bencenosulfónico, mono-C16-24-alquil derivados, sales de calcio; Ácidos bencenosulfónico, alquil derivados di-C10-14-, sales de calcio)

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sin indicaciones de carcinogenidad en seres humanos.

No existen indicaciones de mutagenicidad célular en seres humanos.

No existen indicaciones de toxicidad reproductiva en seres humanos.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Efectos específicos en experimentos con animales

Noy hay información disponible.

Consejos adicionales referente a las pruebas

La mezcla está clasificada como peligrosa según el reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP].

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

N.º CAS	Nombre químico					
	Toxicidad acuática	Dosis		[h] | [d]	Especies	Fuente
75-28-5	isobutano					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50	91,42 mg/l	96 h	Fish, no other information	United States Environmental Protection A
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r	19,37 mg/l	96 h	Algae	USEPA OPPT Risk Assessment Division (200
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50	69,43 mg/l	48 h	Daphnia sp.	USEPA OPPT Risk Assessment Division (200
92128-66-0	Hidrocarburos C6-C7, n-alcanos, isoalcanos cíclicos, < 5% n-hexane					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50	> 1-10 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r	10 - 30 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1995)
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50	> 1-10 mg/l	48 h	Daphnia magna	
	Toxicidad para los peces	NOEC	2,045 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC	1 mg/l	21 d	Daphnia magna	SIDS Initial Assessment Report For SIAM
74-98-6	propano					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50	49,9 mg/l	96 h	Fish, no other information	United States Environmental Protection A
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r	19,37 mg/l	96 h	Algae	USEPA OPPT Risk Assessment Division (200
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50	69,43 mg/l	48 h	Daphnia sp.	USEPA OPPT Risk Assessment Division (200
64742-49-0	Hidrocarburos, C7, n-alcanos, cíclicos, isoalcanos					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50	>1 - 10 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris)	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r	12 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	SIDS Initial Assessment Report For SIAM
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50	>1 - 10 mg/l	48 h	Daphnia magna	
	Toxicidad para los peces	NOEC	1,534 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC	1 mg/l	21 d	Daphnia magna	SIDS Initial Assessment Report For SIAM
106-97-8	butano					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50	49,9 mg/l	96 h	Fish, no other information	United States Environmental Protection A

	Toxicidad aguda para las algas	CE50r 19,37 mg/l	96 h	Algae	USEPA OPPT Risk Assessment Division (200
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 69,43 mg/l	48 h	Daphnia sp.	USEPA OPPT Risk Assessment Division (200
5989-27-5	R)-p-menta-1,8-dieno				
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 0,72 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Study report (1990)
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r 0,32 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2013)
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 0,307 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2013)
	Toxicidad para los peces	NOEC 0,37 mg/l	8 d	Pimephales promelas	Study report (2015)
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC 0,08 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (2016)
	Toxicidad aguda para las bacterias	(209 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	Study report (2010)
68584-23-6	ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio				
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 >10000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris)	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r >1000 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus	
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	
70024-69-0	ácido bencenosulfónico, mono-C16-24-alquil derivados, sales de calcio				
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 >10000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris)	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r > 1000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACh Registration Dossier
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 > 1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACh Registration Dossier
	Toxicidad aguda para las bacterias	(> 10000 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	REACh Registration Dossier
1471316-72-9	Ácidos bencenosulfónico, alquil derivados di-C10-14-, sales de calcio				
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 > 100 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris)	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r > 1000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1994)
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 > 1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1993)
	Toxicidad aguda para las bacterias	(> 10000 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	Study report (1994)

12.2. Persistencia y degradabilidad

El producto no fue examinado.

N.º CAS	Nombre químico			
	Método	Valor	d	Fuente
	Evaluación			
92128-66-0	Hidrocarburos C6-C7, n-alcanos, isoalcanos cíclicos, < 5% n-hexane			
	OECD Guideline 301 F	98%	28	
	Desintegración biológica fácil (según criterias del OCDE)			

12.3. Potencial de bioacumulación

El producto no fue examinado.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua

N.º CAS	Nombre químico	Log Pow
75-28-5	isobutano	1,09
92128-66-0	Hidrocarburos C6-C7, n-alcanos, isoalcanos cíclicos, < 5% n-hexane	3,4 - 5,2
74-98-6	propano	1,09
106-97-8	butano	1,09
5989-27-5	R)-p-menta-1,8-dieno	4,38
70024-69-0	ácido bencenosulfónico, mono-C16-24-alquil derivados, sales de calcio	18,05
1471316-72-9	Ácidos bencenosulfónico, alquil derivados di-C10-14-, sales de calcio	> 6,91

FBC

N.º CAS	Nombre químico	FBC	Especies	Fuente
5989-27-5	R)-p-menta-1,8-dieno	908,5		Other company data (
1471316-72-9	Ácidos bencenosulfónico, alquil derivados di-C10-14-, sales de calcio	70,8	Fish, not further specified.	Study report (2013)

12.4. Movilidad en el suelo

El producto no fue examinado.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

El producto no fue examinado.

12.6. Otros efectos adversos

Noy hay información disponible.

Indicaciones adicionales

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. No dejar que entre en el subsuelo/suelo.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

Código de identificación de residuo-Desechos de residuos / producto no utilizado

160504 RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados; Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas; residuo peligroso

Código de identificación de residuo-Residuos

160504 RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados; Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas; residuo peligroso

Código de identificación de residuo-Envases contaminados

150104 RESIDUOS DE ENVASES; ABSORBENTES, TRAPOS DE LIMPIEZA, MATERIALES DE FILTRACIÓN Y ROPAS DE PROTECCIÓN NO ESPECIFICADOS EN OTRA CATEGORÍA; Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal); Envases metálicos

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU:	UN 1950
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	AEROSOLES
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	2
14.4. Grupo de embalaje:	-
Etiquetas:	2.1
Código de clasificación:	5F
Disposiciones especiales:	190 327 344 625
Cantidad limitada (LQ):	1 L
Cantidad liberada:	E0
Categoria de transporte:	2
Clave de limitación de túnel:	D

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU:	UN 1950
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	AEROSOLES
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	2
14.4. Grupo de embalaje:	-
Etiquetas:	2.1
Código de clasificación:	5F
Disposiciones especiales:	190 327 344 625
Cantidad limitada (LQ):	1 L
Cantidad liberada:	E0

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU:	UN 1950
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	AEROSOLS
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	2.1
14.4. Grupo de embalaje:	-
Etiquetas:	2.1
Contaminante del mar:	no
Disposiciones especiales:	63, 190, 277, 327, 344, 381,959
Cantidad limitada (LQ):	1000 mL
Cantidad liberada:	E0
EmS:	F-D, S-U

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU:	UN 1950
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	AEROSOLS, flammable

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	2.1
14.4. Grupo de embalaje:	-
Etiquetas:	2.1
Disposiciones especiales:	A145 A167 A802
Cantidad limitada (LQ) Passenger:	30 kg G
Passenger LQ:	Y203
Cantidad liberada:	E0
IATA Instrucción de embalaje - Passenger:	203
IATA Cantidad máxima - Passenger:	75 kg
IATA Instrucción de embalaje - Cargo:	203
IATA Cantidad máxima - Cargo:	150 kg

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE:	no

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Noy hay información disponible.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

no aplicable

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Información reglamentaria de la UE

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):

Entrada 28: isobutano; Hidrocarburos C6-C7, n-alcanos, isoalcanos cíclicos, < 5% n-hexane; Hidrocarburos, C7, n-alcanos, cíclicos, isoalcanos; butano

Datos según la Directiva 2010/75/UE (COV):	Noy hay información disponible.
Datos según la Directiva 2004/42/CE (COV):	Noy hay información disponible.

Indicaciones adicionales

Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)
Norma aerosol (75/324/CEE)

Legislación nacional

Limitaciones para el empleo de operarios:	Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE).
Clasificación como contaminante acuático (D):	2 - Claramente peligroso para el agua

SECCIÓN 16. Otra información

Cambios

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es): 3,13,16.

Abreviaturas y acrónimos

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA: International Air Transport Association
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No Effect Level / Derived Minimal Effect Level
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
ATE: Acute Toxicity Estimate
STEL (EC) Short Term Exposure Limit
LC50: Lethal Concentration
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: means EC50 in terms of reduction of growth rate

Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)

H220	Gas extremadamente inflamable.
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H229	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones adicionales

Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]: Método de cálculo.
La información en ésta hoja de datos de seguridad corresponden al leal saber de nuestros conocimiento el día de impresión. Las informaciones deben de ser puntos de apoyo para un manejo seguro de productos mencionados en esta hoja de seguridad para el almacenamiento, elaboración, transporte y eliminación. Las indicaciones no se pueden traspasar a otros productos. Mientras el producto sea mezclado o elaborado con otros materiales, las indicaciones de esta hoja de seguridad no se pueden traspasar así al agente nuevo.

(La información sobre los ingredientes peligrosos se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)